

Attuazione dell'articolo 11 della legge 24 giugno 2009, n. 77

# MICROZONAZIONE SISMICA E ANALISI DELLA CONDIZIONE LIMITE PER L'EMERGENZA (CLE) Regione Emilia-Romagna Comune di Felino



## RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Regione	Soggetto realizzatore	Data
<b>EMILIA-ROMAGNA</b>	 <b>Dott. ssa Arch. Giulia D'Auria</b> <b>Dott. Stefano Castagnetti</b>	<b>Febbraio 2018</b>

## 1. Introduzione

L'analisi della Condizione Limite per l'Emergenza del territorio comunale di Felino è stata condotta nel periodo compreso tra novembre 2017 e febbraio 2018.

Il lavoro è stato svolto con il coordinamento dell'Unione Pedemontana Parmense, a cui i Comuni aderenti hanno trasferito la gestione della funzione Protezione Civile.

Ai fini dello studio è stato costituito uno specifico Gruppo di lavoro, così composto:

- Ing. Lorenzo Gherri - Comune di Felino
- ENGEO srl (Soggetto incaricato)
- Dott.ssa Arch. Giulia D'Auria (Collaboratore)
- Dott. Geol. Stefano Castagnetti (Collaboratore e consulente Unione Pedemontana P.se)
- Dott. Geol. Marco Baldi (Collaboratore)
- Dott. Geol. Gian Marco Veneziani (collaboratore RTI)

L'individuazione degli edifici strategici, delle aree di emergenza e delle infrastrutture stradali di accessibilità e di connessione è stata eseguita con il concorso dell'ing. Maria Romani della Regione Emilia-Romagna.

## 2. Dati di base

Quale supporto cartografico è stata impiegata la base vettoriale del Database Topografico Regionale, aggiornata relativamente all'edificato e alla rete viaria e la copertura ortofoto AGEA 2014.

Nella fase iniziale dello studio si è fatto riferimento al vigente Piano Comunale di Protezione Civile, edizione 3.0 approvato con Delibera di Consiglio dell'Unione n° 14 del 23.05.2016, mentre successivamente sono stati acquisiti gli elaborati dell'aggiornamento 3.1, curato dal dott. Stefano Castagnetti, e risalente al febbraio 2018.

Per quanto riguarda lo studio di Microzonazione Sismica, si è fatto riferimento agli studi di 2° e 3° livello elaborati da ENGEO srl, mentre per la parte riguardante il Rischio PAI e l'esondabilità dei siti in cui ricadono gli elementi schedati, si è fatto riferimento al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni.

## 3. Criteri di selezione degli elementi del sistema di gestione dell'emergenza

Come ricordato in precedenza l'analisi della CLE per il Comune di Felino è stata eseguita in stretta collaborazione dell'Unione Pedemontana Parmense

Ciò ha permesso in sede di analisi della CLE di compiere una valutazione dei piani di emergenza vigenti e conseguentemente procedere alla compilazione della CLE secondo gli standard nazionali.

La valutazione degli elementi ha altresì permesso di verificare gli assi stradali di connessione e accessibilità andando a scegliere, penalizzando talvolta la ridondanza dei percorsi, quelli in grado di consentire un agevole accesso ai mezzi della protezione civile e che fossero privi di edifici interferenti o, qualora presenti, fossero in numero limitato.

	Elaborato	Data	Pag.
	Relazione illustrativa	Febbraio 2018	1 di 5

Di seguito vengono riportati sotto forma di tabelle gli Edifici Strategici (ES) e le Aree di Emergenza (AE) oggetto di schede di censimento.

Per quanto riguarda gli edifici strategici di proprietà comunale le misure metriche richieste sono state fornite dagli uffici comunali mediante consultazione di dati di archivio.

Relativamente agli edifici interferenti (AS - US) le fonti di reperimento dei dati sono state le seguenti:

- l'altezza in gronda e l'altezza media piano sono state stimate visivamente e in qualche caso misurate direttamente con disto;
- la superficie media piano è stata ricavata dall'area di sedime misurata da GIS ridotta del 10%, quale incidenza media delle murature esterne e interne;
- il tipo e il n° unità d'uso sono state forniti dagli Uffici comunali;
- il numero di occupanti è stato calcolato aggiungendo al numero di residenti (dato fornito dagli uffici anagrafici) una media di due occupanti per ogni unità ad uso non residenziale (uffici e negozi).

Laddove la verifica anagrafica non ha riportato presenze e/o gli edifici sono risultati in stato di abbandono o inutilizzati, in corrispondenza del campo "occupanti" è stato indicato valore zero.

	Elaborato	Data	Pag.
	Relazione illustrativa	Febbraio 2018	2 di 5

Edifici Strategici

Id_ES (1)	Id_Aggregato (2)	Denominazione edificio (3)	Tipo funzione strategica (4)	Localizzazione (5)
1	000000111100	Municipio - sede COC	001	piazza Miodini, 1
2	000000015300	Casa della Salute - AUSL	002	via Perlasca, 9/11
3	000000237900	Scuola primaria "Rita Levi Montalcini" - COC sostitutivo	004	via XX Settembre, 8
4	000000238000	Centrale Operativa PM, Unione Pedemontana Parmense	005	via Donella Rossi, 1
5	000000218500	Sede volontari Protezione Civile "Il Falco"	006	via Damenti, 14 – Poggio, Sant'Ilario Baganza

(1) identificativo edificio strategico

(2) Id\_aggregato = identificativo aggregato derivante dal DBtopografico (fornito dalla RER) campo 6 scheda ES

(3) Denominazione edificio = campo 12b scheda ES

(4) Tipo funzione strategica = indicare la funzione strategica o l'elenco delle funzioni qualora ci sia una compresenza di funzioni strategiche

(5) Localizzazione = via, nr. civico, frazione

- l'ES 218500 nasce dall'accorpamento dei due aggregati denominati con codici 218500 e 218400

- l'aggregato denominato con codice 237900, ospitante le nuove scuole medie ed elementari "Rita Levi Montalcini" e, l'aggregato denominato con codice 238000, ospitante la centrale operativa della Polizia Municipale, risultano di nuovo inserimento all'interno del Database Topografico Regionale;

- Gli ES 218500 e 238000 sono costituiti da più unità strutturali e pertanto è stata compilata la relativa scheda AS. Si precisa che suddetti AS non presentano US interferenti su AC o AE, pertanto, nei campi 20 e 21, della relativa scheda AS, è stato riportato il valore zero (gli ES sono per definizione delle Linee Guida per la compilazione delle CLE da considerarsi non interferenti);

Aree di emergenza

Id_area (1)	Tipo AE (2)	Denominazione area (3)	Localizzazione (4)
1	AMM	Parcheggio	Felino
2	RIC	Area scuola "Rita Levi Montalcini"	Felino
3	RIC	Parcheggio	Poggio – Sant'Ilario Baganza
4	RIC	Campo sportivo	San Michele Tiorre

(1) identificativo area di emergenza = campo 5 scheda AE

(2) Tipo AE = indicare se l'area è di ammassamento, ricovero, ammassamento-ricovero

(3) Denominazione area = campo 7b scheda AE

(4) Localizzazione = via, nr. civico, frazione

Sono state altresì censite e schedate n° 42 infrastrutture di accessibilità e di connessione (AC): n° 6 tratti stradali sono stati classificati di accessibilità e i restanti 36 sono stati classificati di connessione, in quanto collegano tra loro edifici strategici e/o aree per l'emergenza;

Lungo la viabilità di accessibilità e di connessione sono stati identificati n° 68 edifici interferenti, rappresentati da aggregati (AS) costituiti da più unità strutturali (US) e n°14 edifici interferenti rappresentati da unità strutturali isolate, per un totale di 82 schede US compilate.

Si evidenziano le numerose interferenze lungo le AC020 e AC023.

	Elaborato	Data	Pag.
	Relazione illustrativa	Febbraio 2018	3 di 5

#### 4. Indicazioni sintetiche per il Comune e l'Unione

Il database topografico è risultato nel complesso aggiornato, ma si è reso necessario operare alcune modifiche di seguito elencate:

- è stato attribuito il codice 048000 all'aggregato nato dall'accorpamento dei tre aggregati identificati con codici 048000, 047800 e 006400;
- è stato attribuito il codice 064900 all'aggregato nato dall'accorpamento dei tre aggregati identificati con codici 064900, 065300 e 238100;
- è stato attribuito il codice 095500 all'aggregato nato dall'accorpamento dei tre aggregati identificati con codici 095500, 100100 e 095400;
- è stato attribuito il codice 006100 all'aggregato nato dall'accorpamento dei due aggregati identificati con codici 006100 e 006200;
- è stato attribuito il codice 109000 all'aggregato nato dall'accorpamento dei due aggregati identificati con codici 109000 e 109200;
- è stato attribuito il codice 108300 all'aggregato nato dall'accorpamento dei due aggregati identificati con codici 108300 e 108100;
- è stato attribuito il codice 080200 all'aggregato nato dall'accorpamento dei due aggregati identificati con codici 080200 e 080400;
- è stato attribuito il codice 160300 all'aggregato nato dall'accorpamento dei due aggregati identificati con codici 160300 e 160400;
- è stato attribuito il codice 167200 all'aggregato nato dall'accorpamento dei due aggregati identificati con codici 167200 e 167300;
- l'aggregato 096400 è stato frazionato in due parti ed è stato generato il nuovo aggregato a cui viene attribuito codice 096401;
- l'aggregato 098000 è stato frazionato in due parti ed è stato generato il nuovo aggregato a cui viene attribuito codice 098001;
- l'aggregato 150300 è stato frazionato in due parti e sono stati generati i due nuovi aggregati a cui viene attribuito codice 150301 e 150302;
- è stata modificata la geometria degli aggregati identificati con codice 080100, 160300 e 080700 in seguito alle recenti modifiche, e/o ampliamenti strutturali, rilevate durante il presente studio.
- gli aggregati identificati rispettivamente con codice 237900 e 238100 risultano di nuovo inserimento all'interno del Database Topografico Regionale

Gli edifici strategici e le aree di emergenza, con relativa cartografia e schede di censimento, dovranno essere recepiti nell'aggiornamento del Piano comunale di Protezione Civile.

	Elaborato	Data	Pag.
	Relazione illustrativa	Febbraio 2018	4 di 5

## 5. Elaborati cartografici

A corredo dell'Analisi della CLE sono stati prodotti i seguenti elaborati cartografici:

- Carta di inquadramento alla scala 1:12.000
- Carta dei centri abitati alla scala 1:5.000. Tale scala è stata concordata con la Regione Emilia-Romagna, in quanto consente un'efficace rappresentazione grafica di insieme del territorio comunale e una buona leggibilità degli elementi censiti. Oltre al Capoluogo sono state realizzate "finestre" in corrispondenza delle località Casale, San Michele Tiorre, San Michele de' Gatti, e Poggio Sant'Ilario, dove sono presenti interferenze su AC.

	Elaborato	Data	Pag.
	Relazione illustrativa	Febbraio 2018	5 di 5